CB TYPE
CLAM SHELL BUCKET STANDARD type

クラムシェルバケット

CB-007 CB-010 CB-015 CB-020 CB-030 CB-040
CB-070 CB-080 CB-100

取扱説明書

販売元

TAGUCHI

株式会社 タグチ工業

〒701-0151 岡山県岡山市北区平野561番地の1

TEL086-292-4377 FAX086-292-6427

http://www.taguchi.co.jp/

安全にお使いいただくために必ずお読み下さい

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、お守りいただくことを次のように説明しております。ご使用の前には、必ずこの取扱説明書を御熟読くださいますようお願い申し上げます。

＊この取扱説明書には、本製品を油圧ショベルに取付する前、取付時、使用時の注意点、保守・点検が詳しく説明されております。必ずお読みになってから正しくご使用ください。

＊この取扱説明書は、本製品をご使用中大切に保管し、必要な時にいつでも読めるようにしておいてください。

＊この取扱説明書では、下記に示す表記を用いております。

警告 この表示を無視して誤った取扱をすると「人が死亡または、重傷などを負う可能性、あるいは物的に重大な損害が発生する可能性が想定される」内容を示しています。

注意 この表示を無視して誤った取扱をすると「人が損害を負う可能性または、物的損害が発生する可能性が想定される」内容を示しています。

重要 この表示を無視して誤った取扱をすると本製品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止を招く可能性のある内容を示しています。

ご使用にあたって

この度は当社製『クラムシェルバケットCB』をご利用いただきまして、誠に有難うございます。この説明書は、クラムシェルバケットCBの正しい操作・取扱い及び保守・点検・整備を行って頂く為、運転される前に熟読して、本機の性能を常に最高の状態に保つようにお願い致します。運転・保守等の注意が不十分な場合、本機の性能を十分に発揮出来なくなり、作業効率が低下することがあります。尚、使用上の注意事項が、正しく守れなかったために発生した事故・故障については、責任を負いかねますのでご了承ください。

目次

安全にお使いいただくために必ずお読み下さい。……1

ご使用にあたって・目次……2

1．使用上の注意事項……3～5

2．各部の名称……6

3．仕様……7

4．取付要領……8～10

5．保守・点検・整備……11～15

6．トラブルシューティング……16

7．保証……17

1. 使用上の注意

警告 (1) 本製品は土砂の掘削・積込作業を目的に設計されております。他の用途や能力を超える作業に使用しないで下さい。

警告 (2) 作業開始前に、必ず、始業前点検を行って下さい。

警告 (3) 本製品を取付けた油圧ショベルは標準バケット取付時に比べ安定度が悪くなっています。作業半径が大きい場合や移動する場合は十分注意して下さい。

警告 (4) 本製品の可動範囲は標準バケットとは異なり、姿勢によっては、キャビン・ブーム・ブームシリンダに干渉する場合もあります。キャビン付近の操作は特にご注意下さい。

警告 (5) 作業範囲内に人がいる時は絶対に操作しないで下さい。

警告 (6) 点検、整備、修理は必ず、油圧ショベルのエンジンを停止させてから行ってください。

警告 (7) アタッチメントによるクレーン作業は禁止されています。絶対に行わないで下さい。

警告 (8) 作業中は破片等の飛散があり、機械の周辺は大変危険です。絶対に近付かないで下さい。

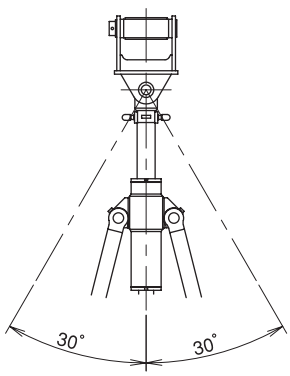
注意 (9) アタッチメントを地面などに押し付けて油圧ショベル本体のジャッキアップやターンをしないで下さい。事故や損傷の原因になります。

注意 (10) アタッチメントを油圧ショベルに取付けたまま、輸送することはできません。必ず、アタッチメントを取外して輸送して下さい。

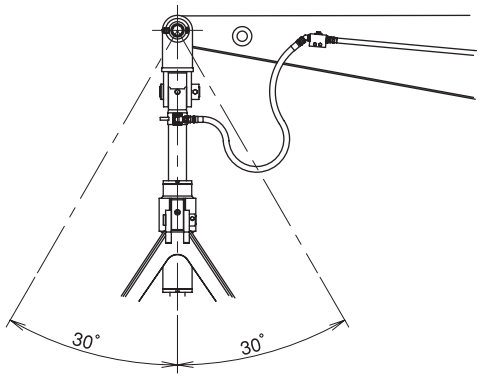
1. 使用上の注意

警告

(11) ブーム、アーム及び旋回等の急操作は荷振れを大きくし、危険ですから絶対に行なわないで下さい。下図に示すように振れ角は30°以下を目安にして、アーム、吊りブラケット、開閉シリンダが接触しない様、操作して下さい。



左右方向



前後方向

注意

(12) アタッチメントは必ず、油圧ショベルのサイズに合った機種を使用して下さい。万一、規定クラス以外の油圧ショベルに取付け使用した場合に発生した事故・故障につきましては責任を負いかねます。

重要

(13) 片側のバケットのみで掘削したり、吊りブラケットと開閉シリンダを30°以上傾けて掘削すると、各部にねじれが生じ、破損の原因となります。両側のバケットを均等に押し付けて掘削して下さい。

重要

(14) 叩き作業やこじり作業に使用しないで下さい。損傷の原因になります。

重要

(15) 物の移動や破壊する目的で横殴りしないで下さい。損傷の原因になります。

重要

(16) ほうき作業に使用しないで下さい。損傷の原因になります。

重要

(17) 偏った位置で掘削すると、ねじれが生じ、損傷の原因になります。全体で掘削する様にして下さい。

1. 使用上の注意

重要

⑱ 運転を行う前に、油圧ショベルの油圧配管仕様が適正値に設定されていることを確認して下さい。

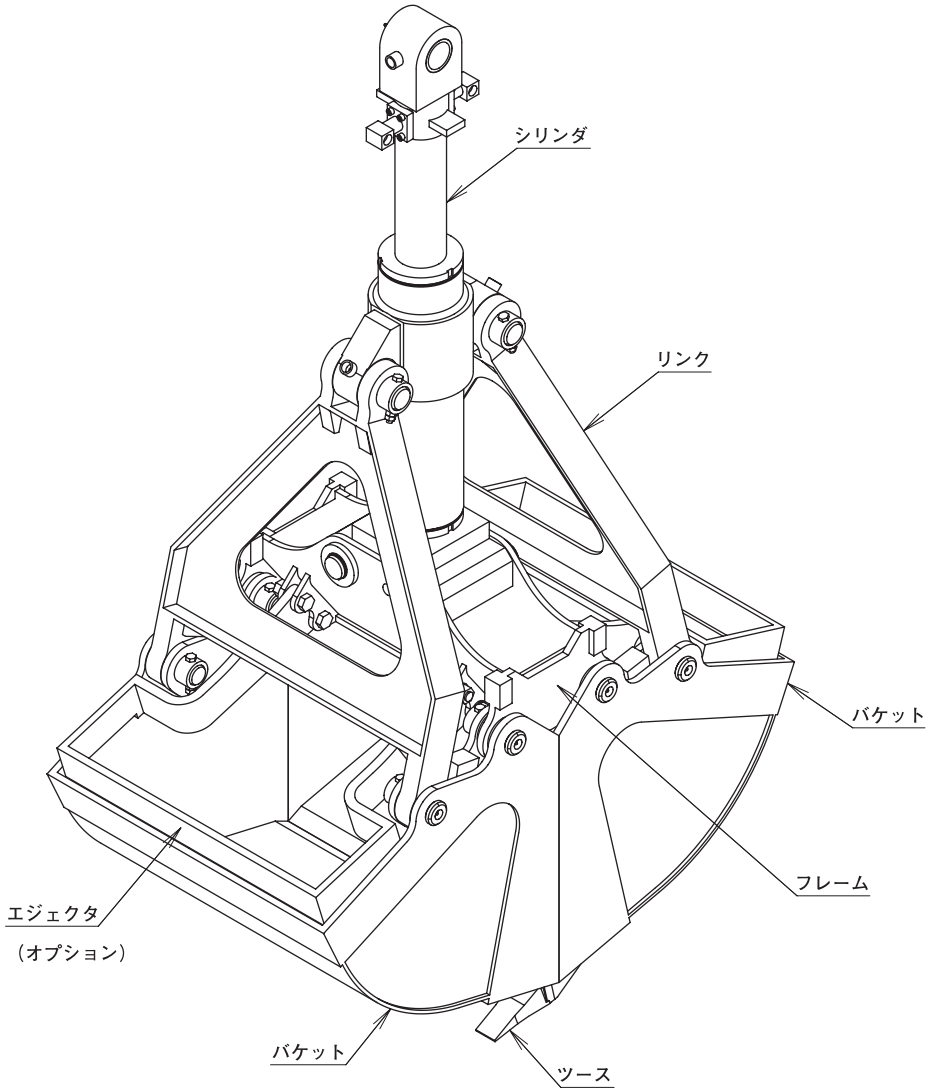
重要

⑲ 当てまわしによる旋回は爪先を静かに当てる様にして下さい。

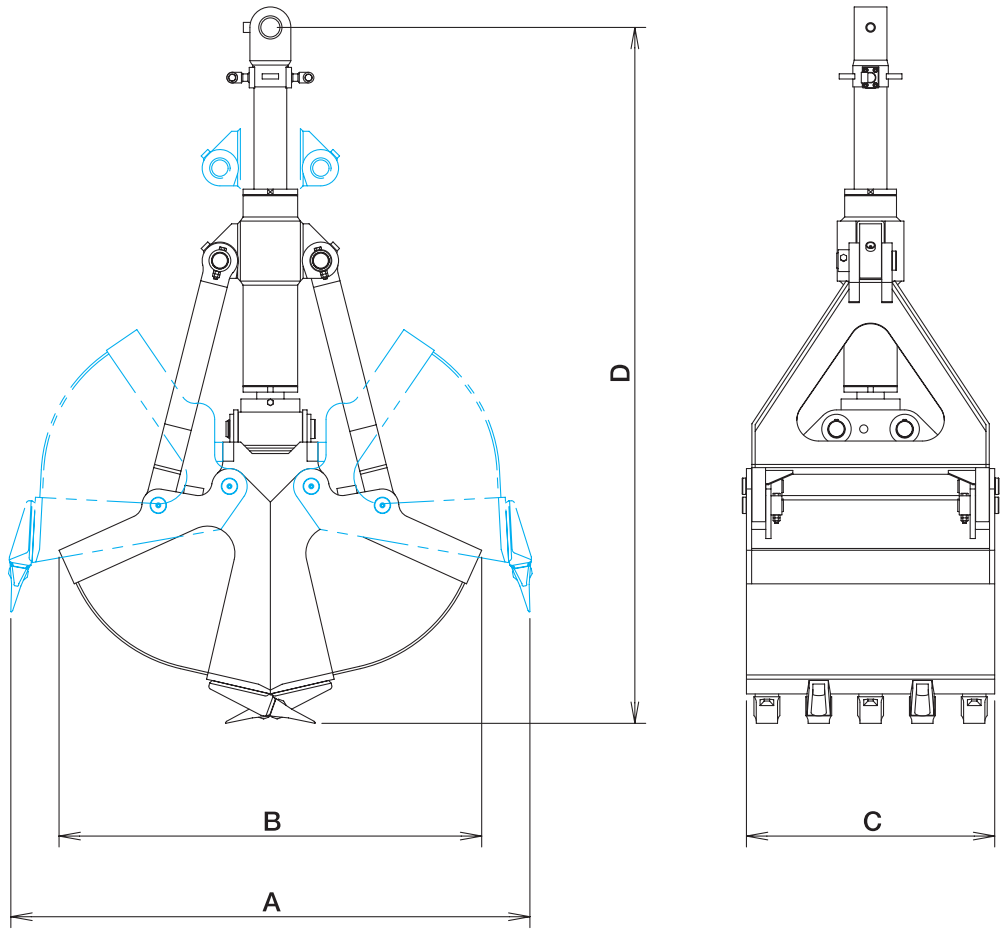
重要

⑳ クラムシェルバケットを倒してアームを押し付ける様な停車姿勢は吊りブラケット、開閉シリンダの破損の原因となります。作業終了後は取外すようにして下さい。

2. 各部の名称



3. 仕様

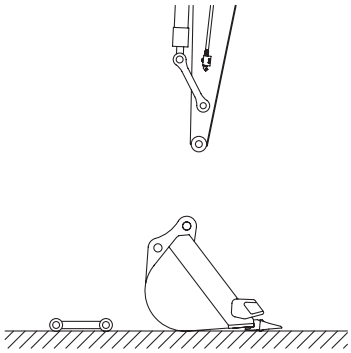


型式		CB-007	CB-010	CB-015	CB-020	CB-030	CB-040	CB-070	CB-080	CB-100
本体クラスの目安	ton	3～4	4～5	6～8		10～14		20～22		30～35
最大使用圧力	MPa	～24.5		～27.4		～34.3				
	(kgf/cm^2)	(～250)		(～280)		(～350)				
バケット容量(山積)	m^3	0.07	0.10	0.15	0.20	0.30	0.40	0.70	0.80	1.00
A　最大開口幅	mm	955	1050	1255	1405	1560	1785	1900	2020	2195
B　閉口時幅	mm	725	810	905	1035	1190	1340	1550	1660	1635
C　バケット幅	mm	450		590		685		910		1200
D　全長	mm	1225	1270	1780	1855	2015	2130	2550	2625	2605
重量	kg	150	160	370	390	590	630	1110	1140	1480

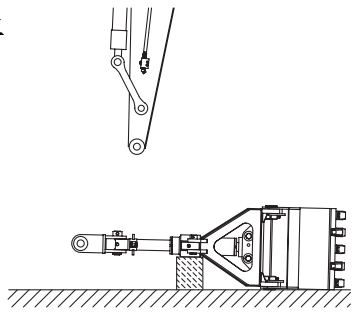
4. 取付要領

警告 アタッチメントの取付け、取外しは落下・接触・転倒など危険が伴います。広い平らな場所で安定させた状態で作業して下さい。

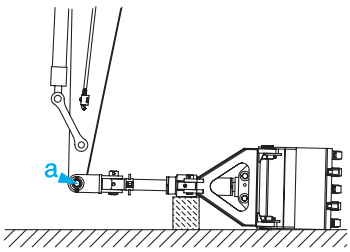
1 油圧ショベルのバケット，バケットリンクを取外します。



2 本製品の配管接続部が上になる様に水平堅土上に置きます。

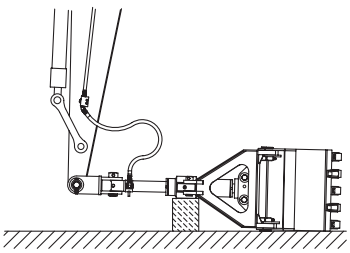


3 アーム先端 a を純正ピンを使用して結合して下さい。



4 アーム先端とアタッチメントに油圧ホースを接続します。

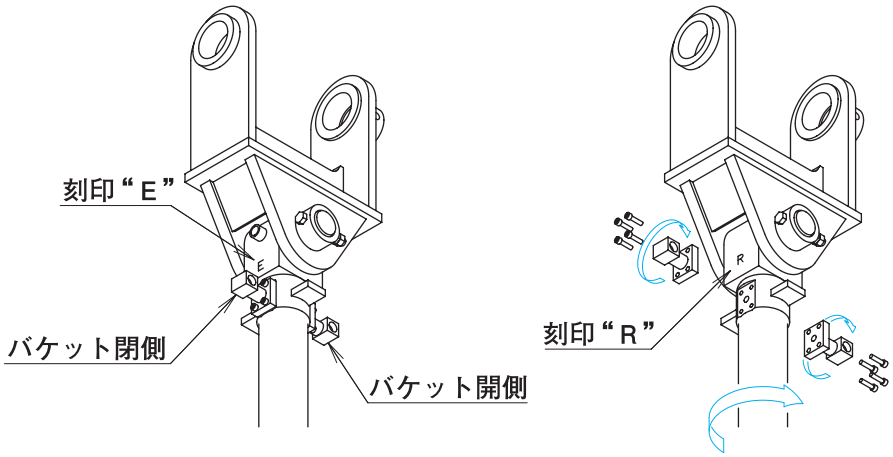
開閉ライン用油圧ホース2本



4. 取付要領

注意

クラムシェルバケットの接続ポートの上部に「E」と「R」の刻印があります。閉じ側のホースを「E」、開き側のホースを「R」に接続してください。アームからのホースが逆の場合はクラムシェルを180°反転させます。この時、接続口も逆向きになりますので、管フランジを一度取外し、向きを変えて取付けて下さい。



重要

アタッチメントに接続する油圧ライン上にストップバルブがある場合は取付後、確実に開いて下さい。片側が閉じたり半開の状態で加圧すると油圧機器の破損の原因になります。

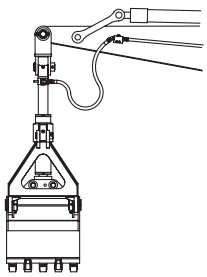
注意

必ず、配管内の圧力を抜いてから、油圧ホースの脱着作業を行ってください。配管内が高圧になっていることがあり、大変危険です。

注意

ホース脱着時には、配管や継手・油圧ホースに土や泥等の異物の付着・混入がない様、注意して下さい。アタッチメント及び、油圧ショベルの油圧機器損傷の原因となります。

5 以上で取付は完了です。静かに、開閉させ、各部、異常がないか確認して下さい。



4. 取付要領

重要　運搬の都合上、グリスは注入しておりませんので、取付時には、必ず、給脂して下さい。

5. 保守・点検・整備

警告

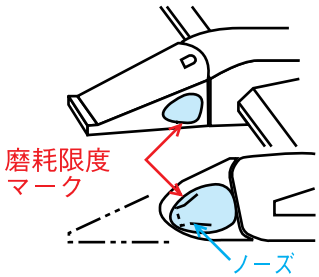
新品使用開始後８時間経過で全てのボルト、ナット、ホース口金の締め付け具合を確認して下さい。緩みが生じている場合には、増締めをして下さい。

重要

消耗・破損・機種変更等のため、部品を交換される場合は弊社純正部品を使用下さい。

重要

ポイントの交換について
バケットの爪の磨耗を50時間毎に点検してください。
(1)磨耗が交換基準以上でしたら交換してください。

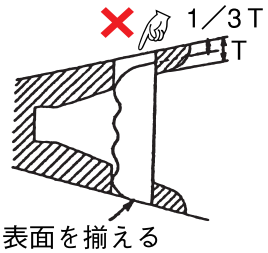


これ以上使うとノーズが磨耗し、繰り返し使えなくなる。

(2)交換要領

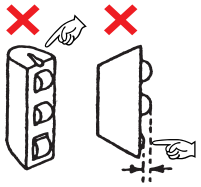
①金槌と釘抜具を用い、ラバーピンロックを壊さないようにロッキングピンを打ち出します。

②取外したらロッキングピンとラバーピンロックを調べます。右図のように短すぎるロッキングピン、欠陥のあるラバーピンロックは新品と交換してください。



表面を揃える
ロックピンが短すぎる

③パテナイフを使ってノーズ表面を清掃し、固着した土を取り除きます。

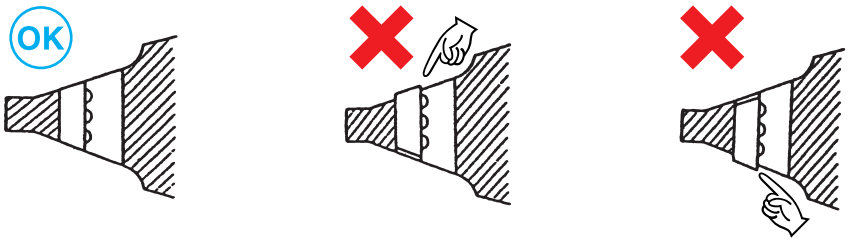


ゴムが切れて
鋼玉が外れそう

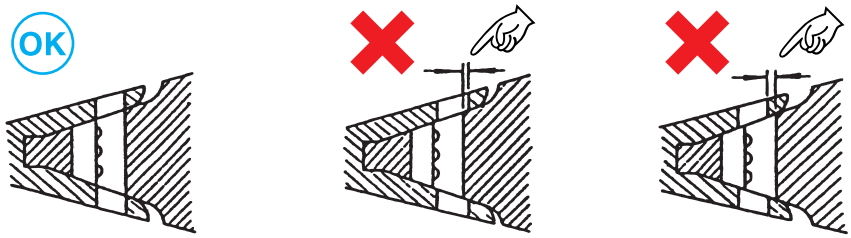
手で押すと
鋼玉がのめり込む

5. 保守・点検・整備

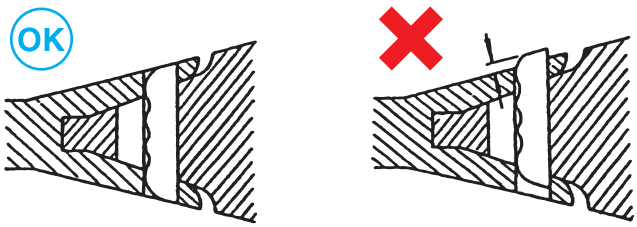
④ラバーピンロックをノーズの穴に押し込みます。



⑤ポイントをノーズにはめ込みます。



⑥ロッキングピンをポイント表面と同じ高さまで打ち込みます。



5. 保守・点検・整備

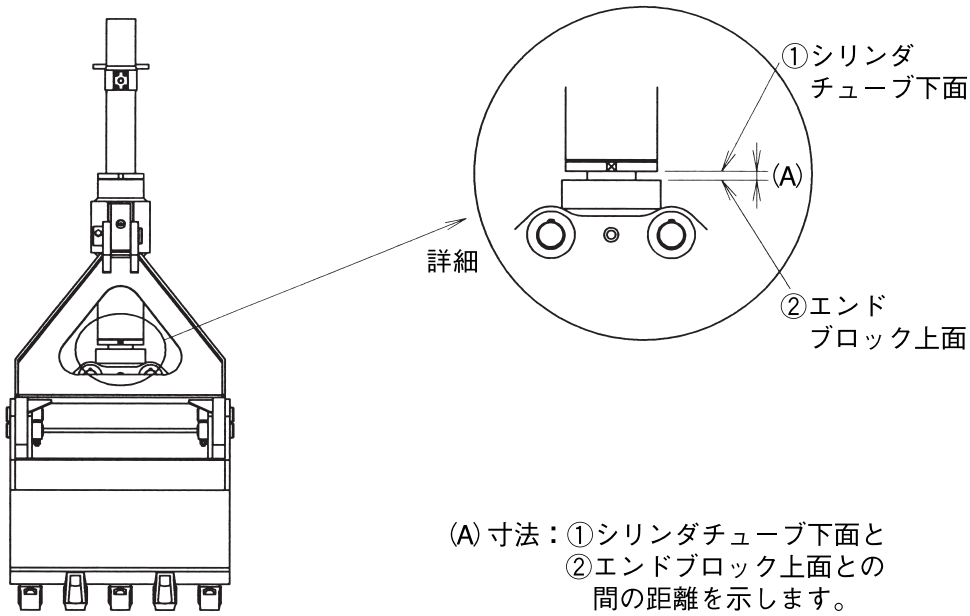
重要

ストッパの点検・整備

クラムシェルバケットのシリンダストロークは、シェル自体の開閉ストッパにより決められます。

長時間使用しますと、ストッパの磨耗によって、シリンダストロークエンドに余裕がなくなり、シリンダ破損の原因となりますので、次の基準により点検整備を行ってください。

尚、点検間隔は、100時間毎としてください。



(A) 寸法：①シリンダチューブ下面と
②エンドブロック上面との
間の距離を示します。

各クラムシェルバケットの閉じた状態、開いた状態での(A)寸法の基準寸法、および使用限界寸法を下表に示します。

製品型式	閉じた状態		開いた状態	
	基準寸法(mm)	使用限界(mm)	基準寸法(mm)	使用限界(mm)
CB007/010	13	7	183	189
CB015/020	18	12	262	268
CB030/040	18	12	293	299
CB070/080	25	19	364	370
CB100	21	15	462	468
		↳※注記参照		↳※注記参照

注　記　※印数値は使用不可能なA寸法を示します。例：CB-070で閉じ時19 開き時372 の場合を例にすると、閉じ側、開き側とも使用不可能であることを示します。

5. 保守・点検・整備

重要

ツース交換・肉盛は指定の溶接棒、熱管理のもと、行って下さい。

磨耗部の補修方法

(1) 下盛溶接

溶接棒JIS Z 3212　D5816相当品をご使用下さい。

①溶接棒の乾燥

　溶接棒は使用前に350～400℃にて約60分の乾燥を行ってください。

②母材の予熱

　溶接前に母材を50～100℃に予熱して下さい。

③溶接後は保温して、急冷しないようにして下さい。

(2) 硬化肉盛溶接

溶接棒JIS Z 3251　DF3C相当品をご使用下さい。

①溶接棒の乾燥

　溶接棒は使用前に350～400℃にて約60分の乾燥を行ってください。

②母材の予熱

　溶接前に母材を200℃以上に予熱して下さい。

③溶接後、400℃に加熱して、保温して下さい。

注意

溶接面の水分・錆・スラグおよび塗装など完全に除去してから溶接を行って下さい。溶接材料や熱管理(予熱・後熱)が不適切な場合、溶接に亀裂が生じる場合があります。

5. 保守・点検・整備

始業前点検

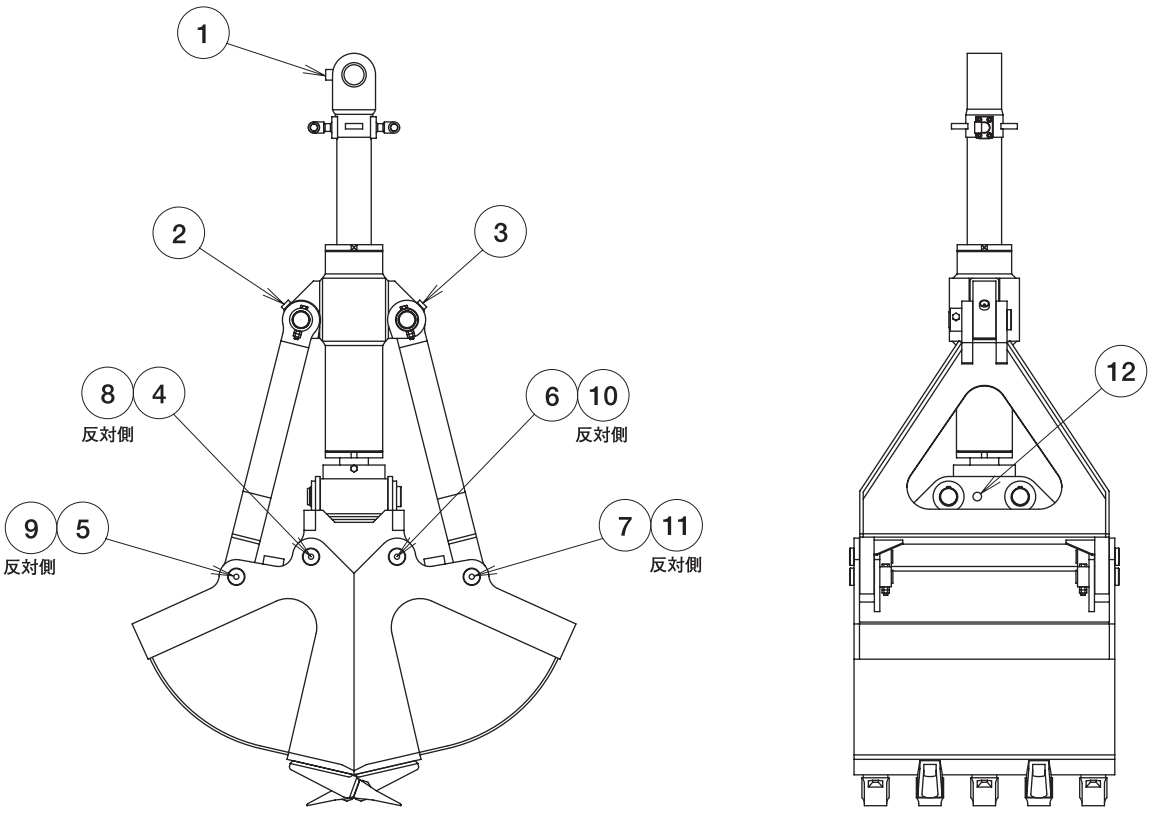
(1) 各ピン、ボス穴にガタつきが無いことを確認して下さい。

(2) ボルト・ナット・止め輪・ホース口金等に緩み・脱落が無いことを確認してください。緩みが生じている場合は、必ず増締めを行って下さい。

(3) 損傷・亀裂・異常磨耗が無いことを確認して下さい。

(4) 油圧機器・油圧配管・ホース・口金に油漏れが無いことを確認して下さい。

(5) 回転・摺動部にグリスを給脂して下さい。
取付機種によっては取付ピンに給脂口がない場合もありますが、このときは、アームおよびリンクのボスから給脂して下さい。



(6) 以上の点検後、動作確認をし、誤動作、異常音が無いことを確認して下さい。

6. トラブルシューティング

状　　況	原　　因	処　　置
開閉しない、 開閉が遅い	ストップバルブが 完全に開いていない	ストップバルブを開く
	シリンダの故障	シリンダの修理・交換
	油圧ショベルの圧力・ 吐出量の低下	油圧ショベル本体の点検、 圧力・流量調整
旋回しない	開閉のエンドでシリンダ に加圧している。	シリンダに加圧してない状 態で当てまわしを行なう。
掘削能力の低下	ポイントの磨耗・脱落	ポイントの交換
	油圧ショベルの圧力・ 吐出量の低下	油圧ショベル本体の点検、 圧力・流量調整
ガタつきが大きい	ピン・ブッシュの磨耗	ピン・ブッシュの交換

7. 保証

本製品について下記の保証を致します。

１．保証期間

納入日から起算して６ヶ月間、またはアワーメーターで600時間以内

２．保証内容

保証期間内において、本製品を構成する純正部品に材料または製作上の欠陥が現れ、弊社がこれを認めた場合、当該部品を無料で交換または修理を致します。

３．保証の対象外となる事項

①故障または、破損に伴い発生した他の二次的損失の補償は含みません。

②保証期間内にあっても下記事項に該当する場合は、保証致しません。

(ア)損傷部品を紛失された場合

(イ)弊社または弊社指定サービス工場以外での修理、及びそれが原因で発生した故障

(ウ)純正部品以外の部品を使用したために発生した故障

(エ)改造または変更が加えられ、それが原因で発生した故障

(オ)使用上または操作上の過失、事故によって生じた故障

(カ)天災による損傷、及びそれが原因と認められる故障

(キ)性能に影響のない音、振動、オイルのにじみ、塗装面の退色、外観上の軽微な傷等が生じた場合

(ク)法令で定められている規則などに反して使用した場合